

35.C15421



#9  
PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:	)	
	:	Examiner: Not Yet Known
TSUYOSHI WARAGAI ET AL.	)	
	:	Group Art Unit: 2852
Appln. No.: 09/875,194	)	
	:	
Filed: June 7, 2001	)	
	:	
For: IMAGE READING APPARATUS	)	October 2, 2001

RECEIVED  
OCT - 5 2001  
TC 2800 MAIL ROOM

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

Applicants hereby claim priority under the International Convention and all rights to which they are entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following Japanese

Priority Application:

171910/2000 filed on June 8, 2000

A certified copy of the priority document is enclosed.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our new address given below.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Attorney for Applicants

Registration No. 46,551

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200



日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

CF0 15421 VS/  
09/875,194 na

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日  
Date of Application:

2000年 6月 8日

出願番号  
Application Number:

特願2000-171910

出願人  
Applicant(s):

キヤノン株式会社

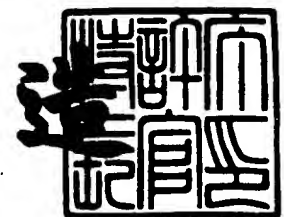
RECEIVED  
OCT -5 2001  
TC 2300 MAIL ROOM

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月19日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出願番号 出願特2001-3057380

【書類名】 特許願

【整理番号】 4095002

【提出日】 平成12年 6月 8日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 H04N 1/04  
H04N 1/047

【発明の名称】 画像読取装置

【請求項の数】 3

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社 内

【氏名】 藁谷 強

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社 内

【氏名】 深津 正義

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社 内

【氏名】 早川 保芳

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】 100085006

【弁理士】

【氏名又は名称】 世良 和信

【電話番号】 03-5643-1611

【選任した代理人】

【識別番号】 100106622

【弁理士】

【氏名又は名称】 和久田 純一

【電話番号】 03-5643-1611

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 066073

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703880

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像読取装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

搬送される原稿の両面画像をそれぞれ片面ずつ読み取る少なくとも 2 つの画像読取手段と、

該少なくとも 2 つの画像読取手段と原稿との間に介在する一对の透光部材と、  
を備え、

前記少なくとも 2 つの画像読取手段によって一度の原稿搬送で原稿の両面画像を読み取り可能な画像読取装置において、

前記一对の透光部材の各々の画像読取手段の配置側に、画像読取時に副走査方向のシェーディング補正を行うための白基準板が各々の透光部材に配置されたことを特徴とする画像読取装置。

【請求項 2】

前記白基準板は、原稿画像読取領域外に配置されたことを特徴とする請求項 1 に記載の画像読取装置。

【請求項 3】

各々の透光部材に配置された白基準板の内一方の白基準板の主走査方向の幅が他方の白基準板よりも大きいことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像読取装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば読取ユニット等の画像読取手段を走査させて透光部材上の原稿の画像を読み取る画像読取装置に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来の画像読取装置における原稿の画像読取においては、主に以下の 2 つの画

像読取方法がある。

【0003】

1つ目は、透光部材としての原稿台ガラス上に原稿を所定の方法でセットし、原稿台ガラス上に固定配置された原稿を移動可能な画像読取手段としての光学キャリッジによってスキャンすることで、原稿上の画像を読み取る原稿固定読み取り方式。

【0004】

また、他方の2つ目は、原稿を所定の搬送スピードで搬送させて、固定の光学キャリッジを配置した所定の読取部にて読み取る原稿流し読み方式である。

【0005】

後者の原稿流し読み方式は、前者の原稿固定読み取り方式に比較して光学キャリッジを固定できて、かつ毎回光学キャリッジを往復移動する必要がある等のメリットがある。

【0006】

また、複写機などで用いられる画像読取部においては、近年のデジタル化に伴って、複数部コピーでも画像の読み取りが1度で良くなったため、原稿流し読み方式による画像読み取りのメリットが非常に大きくなってきた。

【0007】

すなわち、デジタルで画像を読み取り記録することで、複数部コピーの場合においても、1度の流し読みによって画像をデジタルして保存し、必要な枚数分画像をメモリすることができるようになった。

【0008】

このように、近年では読み取り画像をメモリすることができるようになってくると、画像読取装置としてはいかに高速で読み取れることができるかが要求されてくる。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のような従来技術の場合には、画像読取時にシェーディング補正を行うための白基準板を読み取り、読み取り画像の白基準を定めることが

必要であった。

【 0 0 1 0 】

この白基準板には、

- (1) 読み取りのための原稿搬送による白基準板の汚れの発生、
- (2) 白基準板の清掃が正しく行うことができない、
- (3) 白基準板の定期メンテナンスなどの必要、

といった以上の問題点があった。

【 0 0 1 1 】

本発明は上記の従来技術の課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、安定した白基準を容易に維持可能とする画像読取装置を提供することにある。

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明にあっては、

搬送される原稿の両面画像をそれぞれ片面ずつ読み取る少なくとも2つの画像読取手段と、

該少なくとも2つの画像読取手段と原稿との間に介在する一对の透光部材と、を備え、

前記少なくとも2つの画像読取手段によって一度の原稿搬送で原稿の両面画像を読み取り可能な画像読取装置において、

前記一对の透光部材の各々の画像読取手段の配置側に、画像読取時に副走査方向のシェーディング補正を行うための白基準板が各々の透光部材に配置されたことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

したがって、原稿搬送時に原稿と白基準板が接触することがなく、原稿搬送では白基準板を汚すことがない。

【 0 0 1 4 】

また、白基準板にユーザが触れることができず、ユーザが不用意に白基準板を汚すことがない。



【0015】

さらに、透光部材の画像読取手段の配置側は装置内部側であり、外部との接触もないことから、白基準板が時間を経て汚れていくこともない。

【0016】

このため、白基準板のメンテナンスが不必要となり、白基準板は常に安定した白基準を容易に維持することができる。

【0017】

前記白基準板は、原稿画像読取領域外に配置されたことが好ましい。

【0018】

これにより、読み取り画像内で原稿画像読取領域と白基準とが重なることが防止できる。

【0019】

各々の透光部材に配置された白基準板の内一方の白基準板の主走査方向の幅が他方の白基準板よりも大きいことが好ましい。

【0020】

これにより、一方の読み取り画像の横レジ調整によるズレを許容でき、一方の読み取り画像の横レジ調整後の画像処理領域上の白基準の位置を他方の読み取り画像の画像処理領域上の白基準の位置と等しくでき、原稿の両面の読み取り画像の画像処理領域を等しくすることができる。

【0021】

【発明の実施の形態】

以下に図面を参照して、この発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置などは、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【0022】

(第1の実施の形態)

図1は本発明の特徴を最も良く表す図面であり、同図において以下に説明する。1は原稿を固定配置して原稿の画像を読み取ることができるフラットベッド画

像読取部（F B）であり、2はF B 1の上面に取り付けられたA D Fであり、積載された原稿を1枚ずつ給紙搬送する装置である。

## 【 0 0 2 3 】

3はF B 1の上面に配置された透光部材としての原稿台ガラス、4は原稿台ガラス3上の原稿をスキャンするための画像読取手段としての光学キャリッジA、5は光学キャリッジA 4を移動するための駆動伝達用の駆動ベルト、6は駆動ベルト5を駆動するためのキャリッジ駆動モータ、7は光学キャリッジA 4の上面に配置されたランプである。

## 【 0 0 2 4 】

また、光学キャリッジA 4内には、ランプ7によって原稿から反射した反射光を所定の光路に導くための反射ミラー8、反射ミラー8によって導かれた光を受光して得られた画像を電気信号に変換するためのC C D 9、反射ミラー8によって反射された光をC C Dへ集光するための集光レンズ10が備えられている。

## 【 0 0 2 5 】

11は原稿台ガラス3上に設けられ、原稿台ガラス3上で画像を読み取るための原稿突き当て基準板、12はA D F 2に設けられ、原稿の幅方向の規制をするための原稿サイド規制板、13は原稿積載トレイである。

## 【 0 0 2 6 】

14は原稿積載トレイ13上に配置され、原稿の長さを検知するための原稿長さ検知レバー、15は原稿の先端を検知して原稿の有無を知るための原稿有無センサレバーである。

## 【 0 0 2 7 】

16は原稿の先端を上方から押さえるためのウエイト、17は原稿の先端が分離給紙部に入り込むのを防ぐための原稿シャッタ、18は積載原稿の最下原稿から給紙するための給紙ピックアップローラ、19は原稿の搬送方向と反対方向に回転駆動された分離ベルト、20は分離ベルト19と対向して設けられた給紙ローラである。

## 【 0 0 2 8 】

21は原稿の先端を検知して原稿のループ作成のタイミングをとるためのレジ

スト前センサレバー、22はレジストローラ対、23はレジストローラ対22により搬送された原稿の先端を検知するための原稿先端検知レバー、24は原稿台ガラス3と対向して設けられた原稿搬送上ガイドであり、原稿を原稿台ガラス3と原稿搬送上ガイド24で設けた所定の隙間で搬送させて、画像を読み取る。

## 【0029】

25は光学キャリッジA4によって流し読みで原稿の片面を読み取るための第1の読取ポイント、26は光学キャリッジA4と原稿を挟んで対向した位置に設けられた流し読み専用の画像読取手段としての第2の光学キャリッジBであり、第2の光学キャリッジB26内には光学キャリッジA4と同様の反射ミラーとCD等が配置されている。

## 【0030】

27は第2の光学キャリッジB26によって流し読みで原稿の片面の画像を読み取るための第2の読取ポイントである。

## 【0031】

28は原稿を機外に排出するための排紙ローラ対、29はFB1の機外側面に設けられ、排紙ローラ対28によって排出された原稿を積載するための排紙トレイである。

## 【0032】

図2はADF2を開放した状態を示しており、同図において、30はFB1にADF2を回転可能に接続するためのヒンジ、31は原稿台ガラス3上に置いた原稿を原稿台ガラス3に押圧するための圧板である。

## 【0033】

図3は原稿台ガラスに設けた白基準板の構成を示しており、光学キャリッジA4の流し読み時に原稿の副走査方向の白基準として使用する白基準板41は、原稿台ガラス3の原稿搬送とは逆の裏面に設けてある。第2の光学キャリッジB26の流し読み時に原稿の副走査方向の白基準として使用する白基準板42は、第2の光学キャリッジB26と原稿の間に介在する透光部材としての原稿台ガラス43の原稿搬送とは逆の裏面に設けてある。

## 【0034】

即ち、白基準板 4 1 は、原稿台ガラス 3 の光学キャリッジ A 4 配置側に設けられ、白基準板 4 2 は、原稿台ガラス 4 3 の第 2 の光学キャリッジ B 2 6 配置側に設けられている。

## 【 0 0 3 5 】

また、各白基準板 4 1, 4 2 は、原稿画像読取領域外に配置されている。これにより、読み取り画像内で原稿画像読取領域と白基準とが重なることを防止している。

## 【 0 0 3 6 】

図 4 に示したのが、ジャム処理時における A D F 2 の開放状態を示したものであり、3 5 はジャム処理レバー、3 6 はジャムした原稿を取り除く場合に開放する A D F 2 のジャム処理開閉部である。

## 【 0 0 3 7 】

第 2 の光学キャリッジ B 2 6 は、図 5 に示したように、原稿台ガラス 3 にその一部の凸部 2 6 a を突き当てる構成になっていることにより、原稿台ガラス 3 に対して非常に精度が高く、高さ方向の位置決めが行われている。

## 【 0 0 3 8 】

また、原稿搬送上ガイド 2 4 は第 2 の光学キャリッジ B 2 6 に対して揺動可能に接続され、第 2 の光学キャリッジ B 2 6 に対して原稿を案内し易く構成されている。同時に、原稿搬送上ガイド 2 4 はその一部の凸部 2 4 a を原稿台ガラス 3 に突き当てているため、原稿の搬送位置と原稿搬送パスが正確に確保されて位置決めされている。

## 【 0 0 3 9 】

上記構成において、以下にその動作を説明する。

## 【 0 0 4 0 】

まず、F B 1 での原稿固定読み取り方式について説明する。F B 1 での原稿固定読み取りの場合には、A D F 2 を開放し、原稿を原稿台ガラス 3 上に置き、原稿位置を原稿突き当て基準板 1 1 に突き当てて原稿をセットする。次に、A D F 2 を閉めることで原稿は圧板 3 1 によって原稿台ガラス 3 に押圧される。これにより、原稿のカール等が矯正されて、原稿台ガラス 3 上に原稿が密着する。

【0041】

その後、操作者が不図示の原稿読み取り開始ボタンを押すことで原稿の読み取りを開始する。まずはじめに、光学キャリッジA4は駆動モータ6によって駆動ベルト5が移動し、光学キャリッジA4はキャリッジホームポジションへ移動する。

【0042】

次に、主走査方向のイニシャルを行うために、原稿台ガラス3の裏（光学キャリッジA4）側に設けられた白基準板41へ光学キャリッジA4を移動し、白基準を読み取る。これによって、ランプ7とCCD9の補正を実施する。

【0043】

その後、光学キャリッジA4は読み取り開始位置へ移動し、読み取り開始位置から原稿読み取り位置まで加速を行う。光学キャリッジA4が所定の加速速度に達した後、光学キャリッジA4は原稿突き当て基準板11の原稿先端位置に到達する。

【0044】

その後、光学キャリッジA4は一定の所定速度で移動しながら、原稿を読み取って行く。

【0045】

原稿の全てを読み取った後は、光学キャリッジA4は駆動モータ6の反転駆動により読み取り方向とは逆方向に反転して移動し、所定の待機位置に戻る。

【0046】

次に、流し読み方式の場合について説明する。流し読みの場合には、原稿をADF2の原稿積載トレイ13上に積載する。ADF2は原稿が原稿積載トレイ13上に置かれたことを原稿長さ検知レバー14と原稿有無センサレバー15により知ることができる。

【0047】

また、操作者が原稿サイド規制板12により原稿の幅を設定したことによって、原稿長さ検知レバー14との検知の組み合わせによって、原稿のサイズを知ることができる。

## 【 0 0 4 8 】

上述の状態にて、操作者が不図示の原稿読み取り開始ボタンを押すと、原稿先端を規制していた原稿シャッタ 1 7 が開放され、ウエイト 1 6 と給紙ピックアップローラ 1 8 によって原稿の分離給紙部へ積載原稿を搬送する。そして、積載原稿は分離ベルト 1 9 と給紙ローラ 2 0 により 1 枚ずつ分離給送される。

## 【 0 0 4 9 】

分離給送された原稿の先端がレジストローラ対 2 2 に到達し、レジスト前センサー 2 1 によって所定のループを形成した後、給紙ローラ 2 0 の回転を停止する。所定のタイミングの後に、レジストローラ対 2 2 が回転を開始し、原稿を搬送する。

## 【 0 0 5 0 】

搬送された原稿の先端は、原稿先端検知レバー 2 3 によって検知され、原稿が原稿読み取り位置に到達する時間を決定する。原稿は、原稿搬送上ガイド 2 4 によって光学キャリッジ A 4 で画像読み取りを行う第 1 の読取ポイント 2 5 に案内される。

## 【 0 0 5 1 】

上記の原稿の搬送と同時に、光学キャリッジ A 4 及び第 2 の光学キャリッジ B 2 6 のそれぞれで、下記のイニシャル動作が行われる。光学キャリッジ A 4 は、原稿が A D F 2 で読み込まれると指定をされ、操作者が原稿読み取り開始ボタンを押した後、原稿が第 1 の読取ポイント 2 5 に達する前にシェーディング補正を行う。

## 【 0 0 5 2 】

具体的な光学キャリッジ A 4 の動作を説明する。光学キャリッジ A 4 は、ランプ 7 を点灯し、第 1 の読取ポイント 2 5 に移動する。そして、第 1 の読取ポイント 2 5 の原稿台ガラス 3 裏側に設けられた白基準板 4 1 を読み取り白基準の補正を行う（シェーディング補正）。その後、光学キャリッジ A 4 は、第 1 の読取ポイント 2 5 で原稿の到達を待つ。

## 【 0 0 5 3 】

また、第 2 の光学キャリッジ B 2 6 も光学キャリッジ A 4 と同様に、原稿が第

2の読取ポイント27に到達する前に、第2のキャリッジB26内のランプが点灯し、第2の読取ポイント27の原稿台ガラス43裏側に設けられた白基準板42を読み取り白基準の補正を行う（シェーディング補正）。

## 【0054】

上記で説明したシェーディング補正を実施した後、原稿は第1の読取ポイント25に到達し、原稿が所定の搬送スピードで搬送されながら、原稿の一方の片面画像が準じ読み取られて行く。また、さらに原稿が第2の読取ポイント27に搬送されて行き、第2の読取ポイント27では第2の光学キャリッジB26で原稿の他方の片面画像が順次読み取られて行く。

## 【0055】

原稿の先端は、第2の読取ポイント27を通過した後、排紙ローラ対28によって搬送され、原稿の全ての画像を読み取った後は排紙トレイ29に原稿を排出する。

## 【0056】

以上が、原稿をADF2で読み取る時の一連の流れである。

## 【0057】

図3に示したのは、原稿がADF2でジャムしたときのジャム処理動作を説明したものであり、ADF2での原稿ジャムが発生したときには、原稿搬送路上に配置されたレジスト前センサレバー21と、原稿先端検知レバー23により原稿のジャムを検知する。原稿のジャムを検知するとADF2の原稿搬送が停止され、原稿がジャムしたことを操作者に知らせる。操作者は、ジャム処理レバー35を操作して、ADF2のジャム処理開閉部36を図4のように開放する。この状態で、ジャムした原稿を用意に取り除く。

## 【0058】

このとき、ジャム処理開閉部36を開放することによって第2の光学キャリッジB26も同時に所定の回転中心で回転し開放される。操作者がジャム処理を行った後は、ジャム処理開閉部36を閉じるが、この時第2の光学キャリッジB26の一部の凸部26aが原稿台ガラス3に突き当たり、第2の光学キャリッジB26の高さが正確に位置決めされる。また、同時に原稿搬送上ガイド24の一部

の凸部 24 a が原稿台ガラス 3 に突き当たり、原稿の搬送パスを確実に確保できる。

【0059】

以上の構成の画像読取装置では、白基準板 4 1 は原稿台ガラス 3 の光学キャリッジ A 4 配置側に設けられ、また、白基準板 4 2 は原稿台ガラス 4 3 の第 2 の光学キャリッジ B 2 6 配置側に設けられているので、従来懸念された、原稿搬送時の原稿と白基準板 4 1, 4 2 との接触を起因とする原稿搬送による白基準板 4 1, 4 2 の汚れの発生、白基準板 4 1, 4 2 へのユーザの接触を起因とする白基準板 4 1, 4 2 の汚れの発生、白基準板 4 1, 4 2 が時間を経て汚れていく、といったことが防止できる。

【0060】

即ち、原稿搬送時に原稿と白基準板 4 1, 4 2 が接触することがなく、原稿搬送では白基準板 4 1, 4 2 を汚すことがない。また、白基準板 4 1, 4 2 にユーザが触れることができず、ユーザが不用意に白基準板 4 1, 4 2 を汚すことがない。さらに、原稿台ガラス 3, 4 3 の光学キャリッジ A 4, B 2 6 の配置側は装置内部側であり、外部との接触もないことから、白基準板 4 1, 4 2 が時間を経て汚れていくこともない。

【0061】

したがって、白基準板 4 1, 4 2 のメンテナンスが不必要となり、白基準板 4 1, 4 2 は常に安定した白基準を容易に維持することができる。

【0062】

(第 2 の実施の形態)

図 6 は、第 2 の実施の形態を示しており、以下構成を説明する。なお、本実施の形態では、画像読取装置に係る説明は先の実施の形態で説明したので省略し、その特徴部分のみを説明する。

【0063】

6 1 は画像読取部 A 側（下側（第 1 の実施の形態の F B 1 側））のプラテンガラス、6 2 は画像読取部 A 側の白基準板 A、6 3 は画像読取部 B 側（上側）のプラテンガラス、6 4 は画像読取部 B 側の白基準板 B である。



## 【0064】

白基準板A 62, B 64は、各プラテンガラス61, 63の光学キャリッジ配置側に設けられている。

## 【0065】

画像読取部A側は原稿の読み取り画像の画像処理領域における横レジ位置は固定された側であり、画像読取部B側は横レジ調整後に画像読取部A側の読み取り画像の画像処理領域に合わせた読み取り画像の画像処理領域に変更するために、原稿の幅方向で読取開始位置を調整可能になっている。

## 【0066】

ここで、本実施の形態の特徴として、白基準板A 62は白基準板B 64より原稿幅方向で小さい。これは、白基準板B 64は、画像読取部B側の読み取り画像の横レジ調整によるズレを許容し、画像読取部B側の読み取り画像の横レジ調整後の画像処理領域上の白基準の位置を、画像読取部A側の読み取り画像の画像処理領域上の白基準の位置と等しくするためである。

## 【0067】

上記構成において、白基準板と横レジ調整について説明する。画像読取部B側の原稿幅方向の読取領域は、画像読取部A側のそれに対して原稿搬送方向と直行する原稿幅方向で所定の量だけ横レジシフト可能に構成されている。これは、原稿の画像を読み取る時の原稿表裏の横レジ調整を行うためであるが、初期状態では、メカ的に横レジ方向を表裏で合わせるのは困難である。

## 【0068】

したがって、表裏の横レジ調整のためのサンプル原稿を用いて表裏の画像を読み取り、画像読取部A側の読み取り画像の画像処理領域に対して画像読取部B側の読み取り画像の画像処理領域の横レジをずれ量だけシフトして出力するように設定する。

## 【0069】

このような有効画像エリアの読み取りに対して、白基準板A 62, B 64を原稿幅方向の端部に設けるため、画像読取部B側では、画像読取部A側に対して横レジ調整分のズレを許容するために、画像読取部B側の白基準板B 64は画像読

取部 A 側の白基準板 A 6 2 よりも大きく設けられている。

【0070】

このようにすることで、横レジ調整後の読取開始位置から白基準板の読取位置までを、画像読取部 A、B 側共に同じにできるため、画像処理領域上の白基準の位置を表裏の画像処理領域上で決められた位置に固定することができる。

【0071】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明は、白基準板のメンテナンスが不必要となり、白基準板は常に安定した白基準を容易に維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

第 1 の実施の形態に係る画像読取装置を示す主断面図である。

【図 2】

第 1 の実施の形態に係る画像読取装置で A D F を開放した状態を示す図である。

【図 3】

第 1 の実施の形態に係る画像読取装置の流し読み時の読取位置を示す斜視図である。

【図 4】

第 1 の実施の形態に係る画像読取装置でジャム処理時に A D F を開放した状態を示す図である。

【図 5】

第 1 の実施の形態に係る画像読取装置の光学キャリッジを示す詳細図である。

【図 6】

第 2 の実施の形態に係る画像読取装置の流し読み時の読取位置を示す図である。

【符号の説明】

1 F B

2 A D F

- 3 原稿台ガラス
- 4 光学キャリッジA
- 5 駆動ベルト
- 6 駆動モータ
- 7 ランプ
- 8 反射ミラー
- 10 集光レンズ
- 11 基準板
- 12 原稿サイド規制板
- 13 原稿積載トレイ
- 14 検知レバー
- 15 原稿有無センサレバー
- 16 ウェイト
- 17 原稿シャッタ
- 18 給紙ピックアップローラ
- 19 分離ベルト
- 20 給紙ローラ
- 21 レジスト前センサレバー
- 22 レジストローラ対
- 23 原稿先端検知レバー
- 24 原稿搬送上ガイド
- 24 a 凸部
- 25 第1の読取ポイント
- 26 第2の光学キャリッジB
- 26 a 凸部
- 27 第2の読取ポイント
- 28 排紙ローラ対
- 29 排紙トレイ
- 31 圧板

35 ジャム処理レバー

36 ジャム処理開閉部

41, 42 白基準板

43 原稿台ガラス

61, 63 プラテンガラス

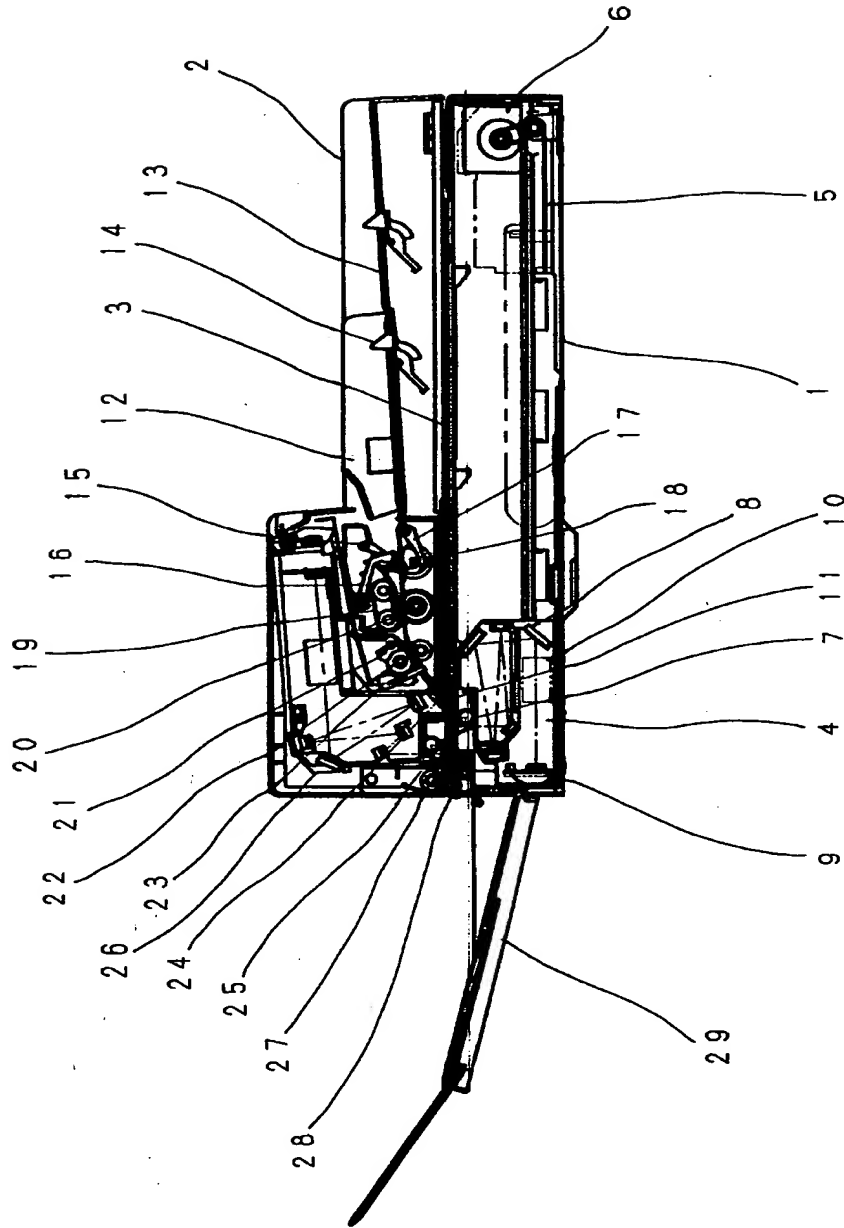
62 白基準板A

64 白基準板B

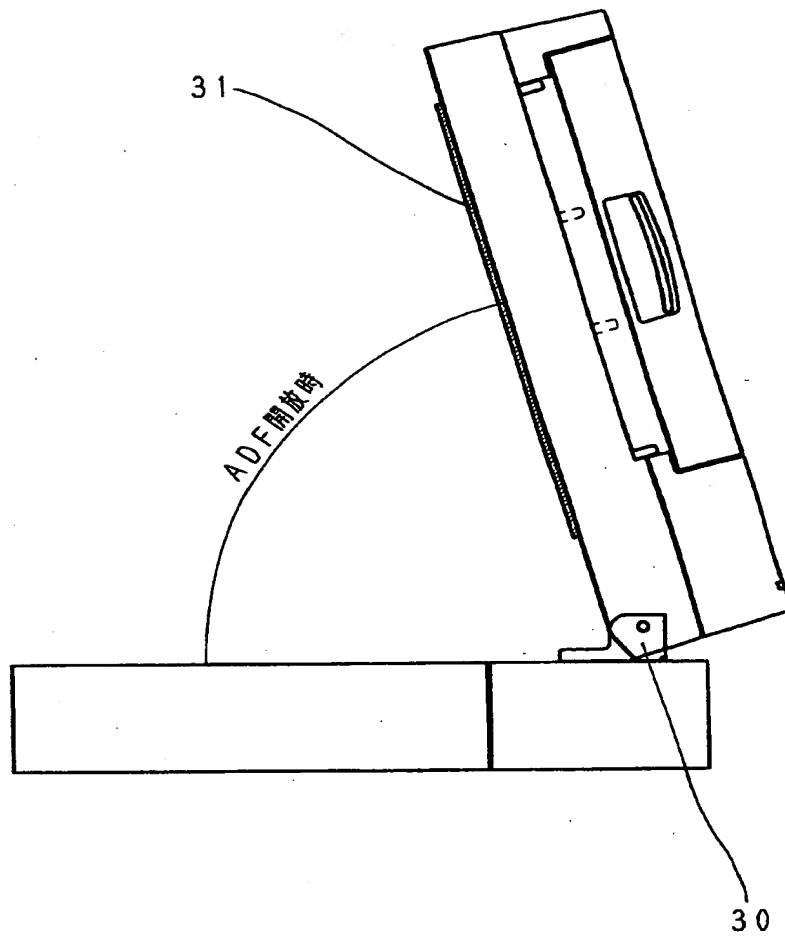
【書類名】

図面

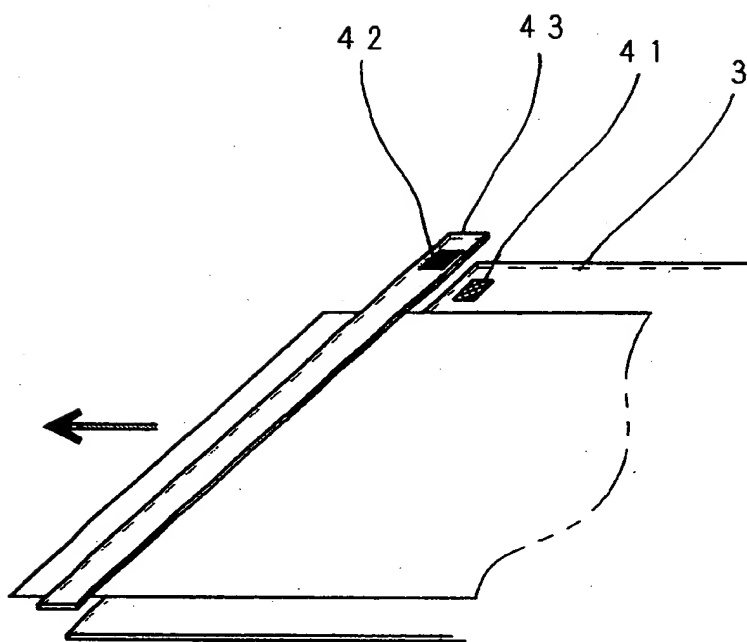
【図1】



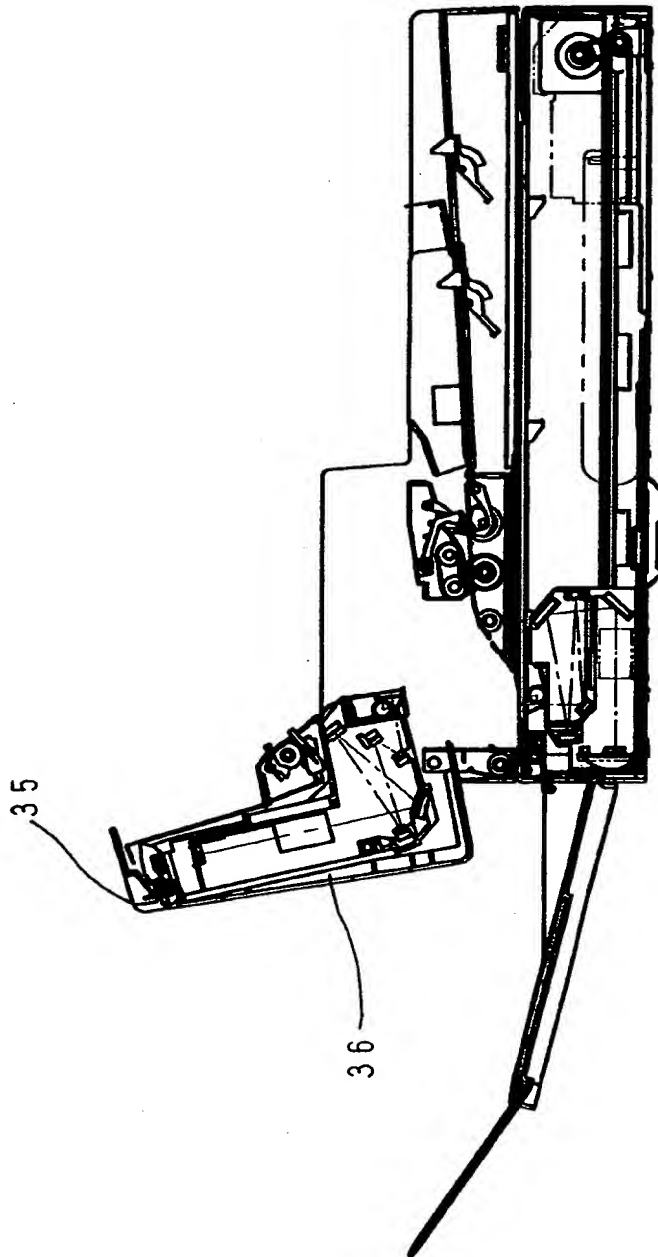
【図 2】



【図 3】

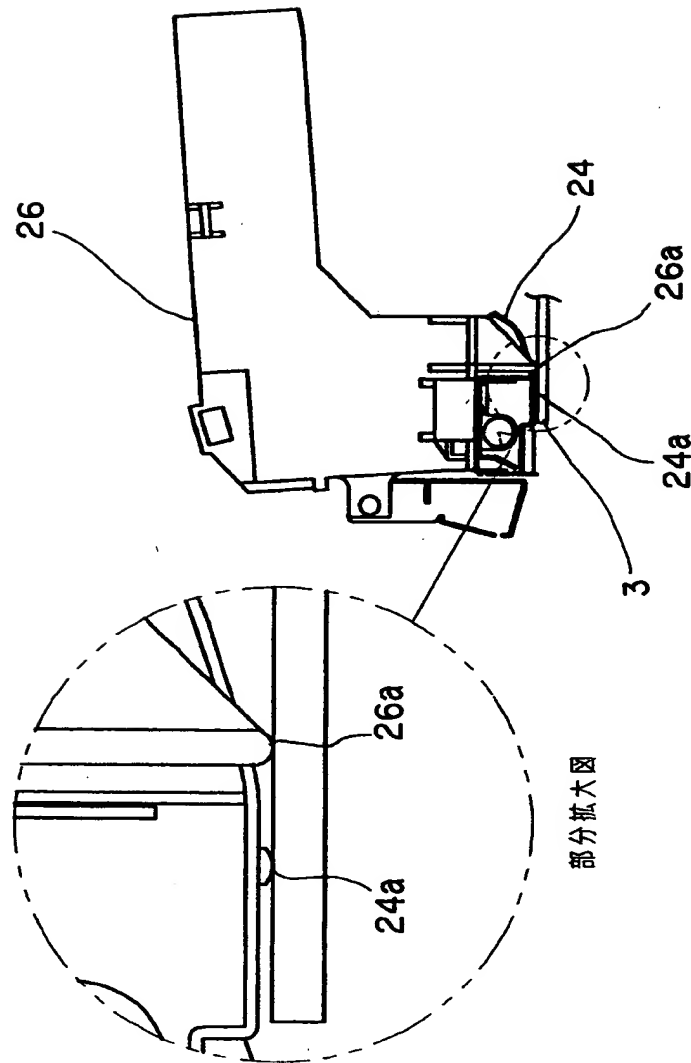


【図4】

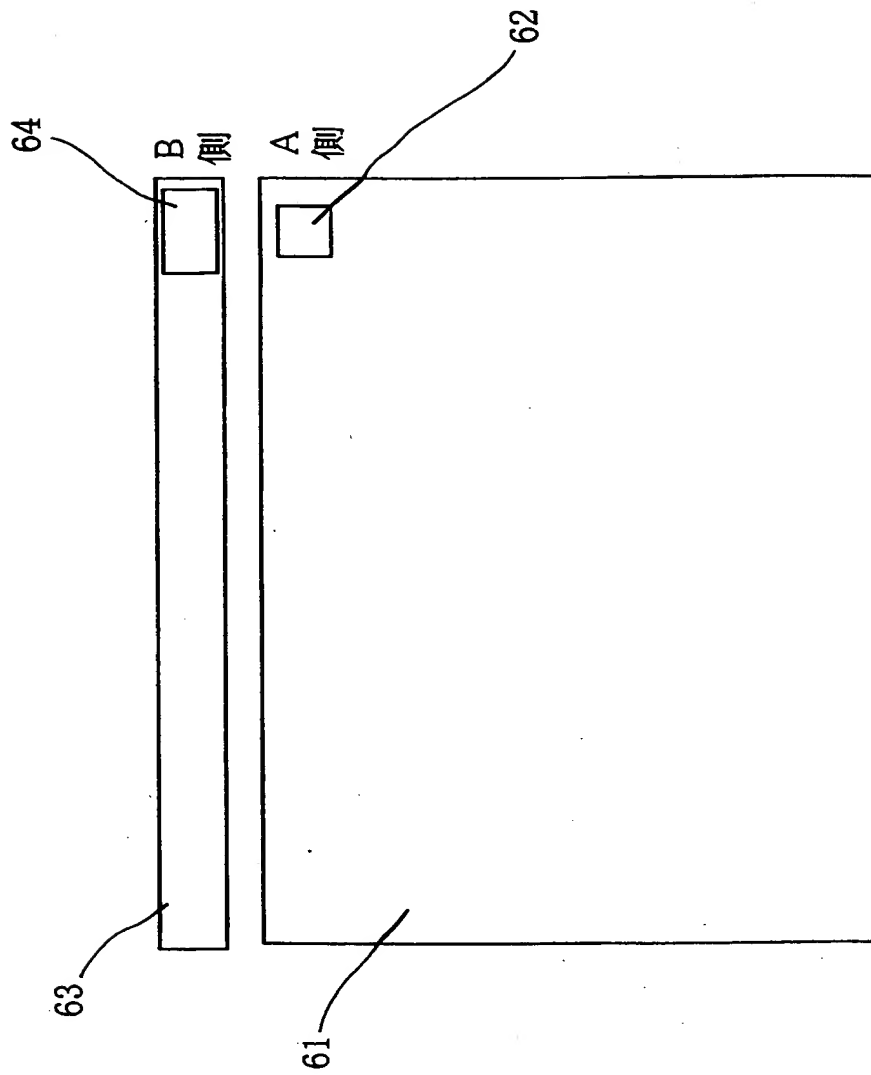




【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 安定した白基準を容易に維持可能とする画像読取装置を提供する。

【解決手段】 白基準板 4 1 は原稿台ガラス 3 の光学キャリッジ A 4 配置側に設けられ、また、白基準板 4 2 は原稿台ガラス 4 3 の第 2 の光学キャリッジ B 2 6 配置側に設けられているので、従来懸念された、原稿搬送時の原稿と白基準板 4 1, 4 2 との接触を起因とする原稿搬送による白基準板 4 1, 4 2 の汚れの発生、白基準板 4 1, 4 2 へのユーザの接触を起因とする白基準板 4 1, 4 2 の汚れの発生、白基準板 4 1, 4 2 が時間を経て汚れていく、といったことが防止できる。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名	キヤノン株式会社